

熱帯すりみ原料 調達リスク（仮訳）

CERTIFICATION AND RATINGS
COLLABORATION

2021年11月

2019年、Certification and Ratings Collaborationは、すり身原料となる熱帯性魚類を対象とした漁業の持続可能性パフォーマンスについて委託分析を行いました。分析結果を示したレポート「[熱帯性魚類のすり身と水産練り製品の生産 - 業界の展望](#)」は、国際的にすり身原料を供給している南方漁業が直面する持続可能性の課題を包括的に示しています。

Certification and Ratings Collaborationは、この分析を行ったリーダーの、Fish Matter Pty LtdのDuncan Leadbitter氏、Future SeafoodのPascal Guenneugues氏、およびJae Park Surimi SchoolのJae Park氏にはこの場を借りてお礼を申し上げます。

このまとめ資料は、すり身事業に関するレポートで紹介されている主な調査結果の概要を記しています。特に記載がない限り、引用文と引用元は上記レポートになります。

熱帯すり身原料とは

すり身は1,000年近くにわたって、主に底魚のタンパク質を原料として作られ、魚料理に使われてきました。

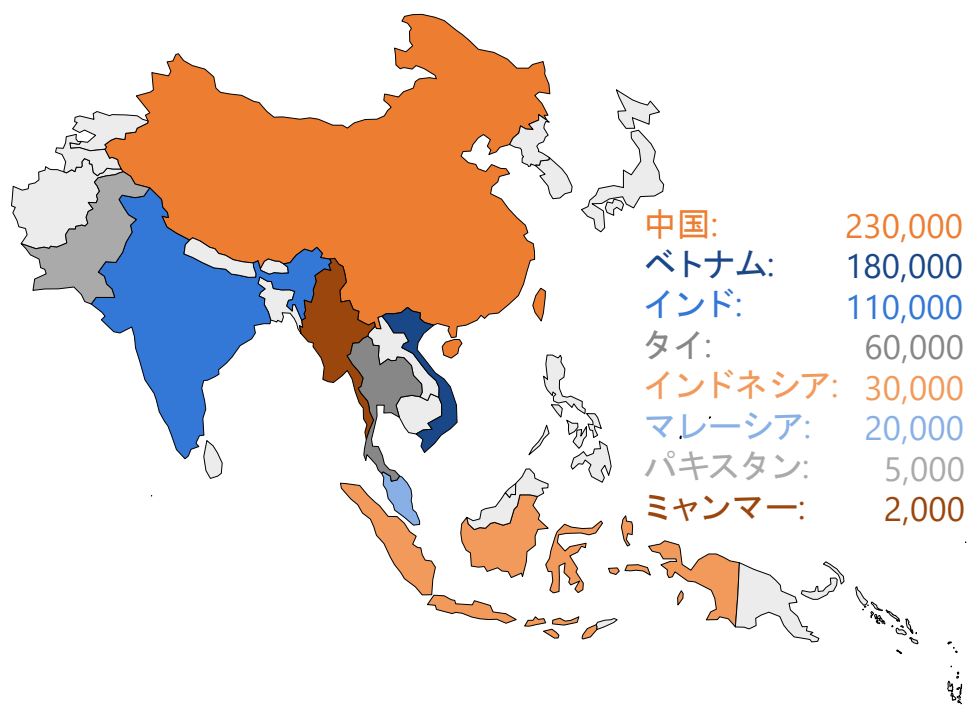
近代の熱帯すり身市場では最終製品として年間250万トン（約350万トンの魚体）が生産されており、これは世界のすり身生産量の70%を占めています。残りはスケソウダラ、ホワイティング、その他の冷たい海に生息する魚類で占められています。

熱帯すり身の原料は、主に東南アジア、インド、パキスタン、中国から調達されています。90%以上はイトヨリダイ、エソ、キンセンフエダイ、ヒメジを原料として生産されていますが、取引では120種以上の魚類が対象となっています。つみれやカニカマなどの熱帯すり身製品は、アジア、ヨーロッパ、ロシア、アメリカで広く消費されています。

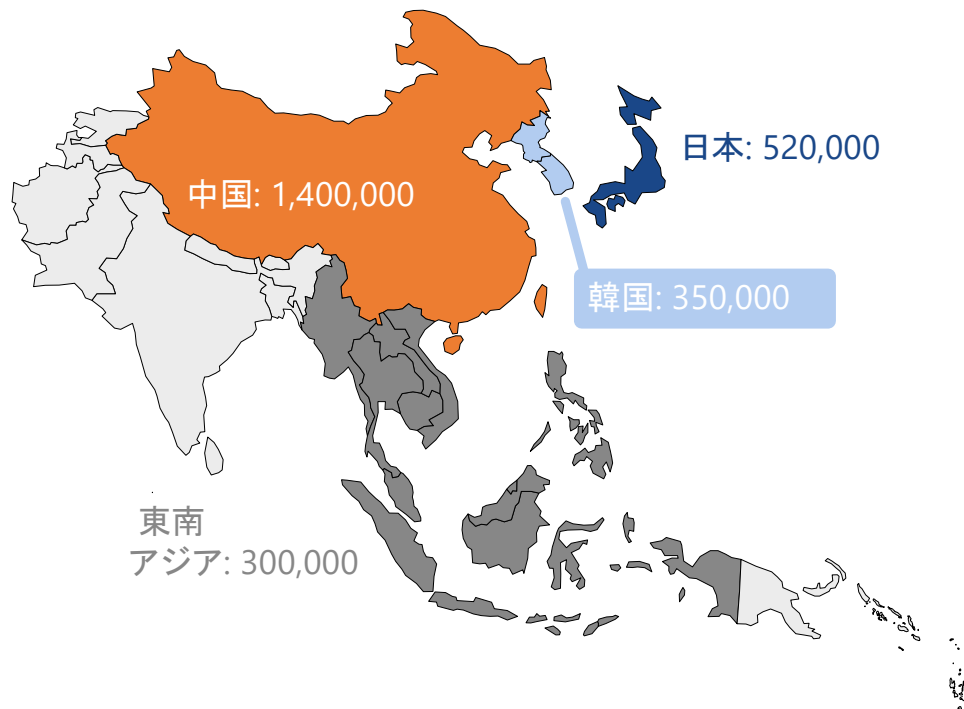
主要国

すり身は世界中で生産されていますが、南方系すり身の生産、輸入、輸出は数カ国が主導しています。上の図は、すり身（最終すり身製品に使用される原料の総量）の生産量を示しています。下の図は、小売店や外食産業で販売可能な最終すり身製品の量を示しています。すべての量は推定値であり、特に記載のない限り、単位はトンです。

熱帯すり身の主要生産国における生産量



熱帯すり身製品の主要生産国における生産量



持続可能性に対する真の脅威

北米で入手可能な冷水性魚類を原料とする冷水すり身は、主に MSC（海洋管理協議会）の認証を取得した漁業から供給されています。Certification and Ratings Collaboration が公開している [Sustainable Seafood Data Tool](#) からスケトウダラと米国産のメルルーサの現状が確認でき、この点を裏付けています。（訳注：Sustainable Seafood Data Tool で魚種や地域などを限定すると確認できます）

一方で、すり身原料となる熱帯性魚類を対象とする漁業で、認証を取得している、あるいは、モントレーベイ水族館のシーフードウォッチプログラムの「ベストチョイス（緑）」と評価されているものはほぼありません。主な南方系すり身の原料である、[ツバメコノシロとイトヨリダイ科](#)を前述の [Sustainable Seafood Data Tool](#) で確認すると、熱帯すり身原料の漁業は通常、シーフードウォッチでは「回避すべき（赤）」と評価されているか、または種自体の資源評価もされていません。

多くの熱帯海域での漁業（エビなど）では、漁獲対象種は限られており、通常、対象外の魚種の廃棄率は総漁獲量の70～90%に相当します。対照的に、すり身のための原料である魚類を漁獲する場合には、漁獲物すべてに市場価値があるため、廃棄があまりありません。こうした多魚種漁業には、特有の管理の課題が存在します。たとえば、こ

これらの漁業は漁獲する魚種ごとに最大持続生産量（MSY）が異なり、捕食や他の種との相互関係は考慮されません。MSYの概念が、一般的に、漁業生産力のみから定義され、推計されるためです。

ある研究では、漁獲対象である魚種ごとのMSYの推定値を適用して最適生産量を算出した場合、複数の魚類を対象とする漁業において、複数の魚類の個別の持続可能生産量を統合して全体の持続可能生産量を算出した場合の25～50%以上過大評価される可能性がある」としています。

しかしこうした対象魚種を選択せずに漁獲する行為は、捕食者と被食者の両方を漁獲対象として利用するため、注意深く管理すれば生態系の歪みを減らすのに役立つという利点もあります。このような新しい漁業管理の考え方は、漁業管理主体とステークホルダーに利用可能となっています。

熱帯すり身原料魚類の漁業は、多魚種漁業の管理特有の複雑さだけでなく、他にも常にさまざまな持続可能性に関する課題に直面しています。以下はその一部です：

- 多様な漁獲のあり方によって、詳細な漁獲記録が困難であること
- 複雑なサプライチェーンのあり方が、トレーサビリティを困難にすること

すり身生産者の声：

サステナビリティ改善における障害

- 持続可能性の問題に関する企業レベルでの知識不足
- 持続可能性に対する消費者の意識の低さ
- 持続可能性の問題に対する消費者の無関心さ
- 価格の問題、持続可能なすり身は持続可能でないものよりも高価

- 無認可漁業の存在や使用禁止漁具の使用から、場合によっては奴隷労働や強制労働に至る、様々な違法行為につながる労働、公平性、地域社会の関与、およびその他の社会的問題が存在すること
- 下記のような行政の管理システムにおける重大な制限があること
 - 資源評価の頻度が低く、情報に基づく管理の意思決定に必要なデータが不十分
 - 透明かつ説明責任のあるガバナンス構造の欠如
 - 責任と説明責任のある目的を持った漁業管理計画を採用しない
 - 科学的証拠に基づかず、漁業の発展中に漁船の数を制限し、「オープンアクセス」政策を支持
 - 漁獲量と単位努力量当たりの漁獲量（CPUE）が明らかに減少している証拠に対応する是正措置がなされていない
 - 国内外の漁船による違法・無報告・無規制（IUU）漁業が十分に管理されていない

すり身の生産者は乱獲の影響を感じ始めており、すり身が「斜陽産業」であると懸念する人もいます。中国、インド、マレーシア、ベトナムの生産者を対象に行われた調査では、近年、以下のことがわかりました：

- 魚の平均サイズが約 30%減少
- 水揚げ量が最大 50%減少

乱獲による打撃を受け、一部のすり身事業は生産力の低下と[価格の上昇](#)を無視し、代わりに他の場所での漁獲、小型魚、新種または他の養殖魚を代替利用しています。このアプローチは、元の漁業への被害を軽減するものではありません。時間とともに、すり身の供給の信頼性損失、価格上昇、品質低下させるというサイクルを永続させます。さらに、それは魚とそれに依存する人々の利益になる管理を進めようとする企業の力が失われることも意味します。

改善に対する政府と業界の関心

熱帯すり身原料魚類を対象とする漁業全体の持続可能性と社会的責任は依然として課題がありますが、熱帯すり身を生産する国々の間で効果的な管理を行った好事例があります。特にタイは真のリーダーシップを発揮しています。地域内の管理改善における注目すべき兆候は次のとおりです：

- タイとマレーシアは、乱獲の兆候に対応して、限定的な入国体制を実施
- タイとインドは定期的かつ効果的に資源評価を実施
- インドネシアは、自国の海域で違法に操業している外国船に対して強硬策をとっている
- タイとベトナムは効果的なガバナンス構造に向けて前進、インドネシアも進歩し始めた
- タイは明確な管理計画システムを策定
- タイ政府は、労働者の権利の問題に対処することを目的とした改革プロセスを開始。困難で、かなり遅れた長期の移行期間が開始。

すり身生産者の声：

サステナビリティ向上の動機

- 原材料の資源が減少し、調達が難しくなっている
- 持続可能性の問題に対する消費者の意識向上
- 加工業者に、認証を取得していない原産地のすり身原料を拒否させる
- 小売流通からの圧力

すり身の持続可能性のパフォーマンス改善や、市場ベースの介入を後押しするための行動を起こしている企業もあります。すり身生産者数社からなるタイ冷凍食品協会は、[Marin Trust の複数魚種の漁業評価プロトコル](#)の下で初めて実施されたものを含め、FIP（漁業改善プロジェクト）に参加しています。インドとベトナムのステークホルダーも、過去にすり身原料の漁業のFIPを立ち上げました。19の水産練り製品製造会社の調査では、以下を含む市場ベースの改革が多く支持を得ていました：

- 持続可能な製品に対する小売業者の需要の増加
- 持続可能なすり身原料の供給を増やすためのインセンティブ
- 消費者意識の取り組み

<仮訳：株式会社シーフードレガシー>